



Revista Română de MEDICINĂ DENTARĂ

Volumul XX - Nr. 1 / 2017

Din CUPRINS

- CAD-CAM – progresul tehnologic de la clasic la modern
- Serviciile medicale de stomatologie ale Germaniei (Prusiei de atunci) în timpul Primului Război Mondial (1914–1918)
- Igiena protezei la pacienții cu proteze totale
- Memoria tisulară, factor determinant în recondiționarea țesuturilor câmpului protetic edentat total

Revista Română de MEDICINĂ DENTARĂ

Volumul XX, Nr. 1, 2017

Revistă editată de



Uniunea Națională a
Asociațiilor Stomatologice
str. Mitropolit Filaret, nr. 24,
sector 4, București
tel./fax: 021 3356187
021 3370040
e-mail: office@unas.ro
www.unas.ro

ISSN 1841 - 6942

COMITET EDITORIAL

Director publicație: dr. Alexandru Brezoescu

Redactor-șef: prof. dr. Teodor Trăistaru

Redactor-șef adjunct: dr. Dan Căminescu

Editori Științifici: prof. dr. Rodica Luca

prof. dr. Andrei Iliescu

prof. dr. Anca Silvia Dumitriu

asis. univ. dr. Bogdan Calenic

Editor coordonator: Dorina Pîrău

Colegiul Științific

Prof. Dr. Grigore Băciuț
Prof. Dr. Dana Cristina Bodnar
Prof. Dr. Alexandru Bucur
Prof. Dr. Vasile Burlui
Prof. Dr. Ioan Dănilă
Prof. Dr. Horia Traian Dumitriu
Prof. Dr. Norina Forna
Prof. Dr. Andrei Iliescu
Prof. Dr. Ecaterina Ionescu
Prof. Dr. Rodica Luca
Prof. Dr. Silvia Mârțu
Prof. Dr. Traian Augustin Mihai
Prof. Dr. Ion Pătrașcu
Prof. Dr. Mihaela Rodica Păuna
Prof. Dr. Angela Podariu
Acad. Prof. Dr. Constantin Popa
Prof. Dr. Sorin Popșor
Conf. Dr. Alexandru Rafila
Prof. Dr. Dragoș Stanciu
Prof. Dr. Mihai Surpățeanu
Prof. Dr. Teodor Trăistaru
Prof. Dr. Șerban Petru Radu Țovaru
Prof. Dr. Dragoslav Dukanović – Serbia
Prof. Dr. Ady Garfunkel – Israel
Prof. Dr. Simone Grandini – Italia
Prof. Dr. Betül Kargul – Turcia
Prof. Dr. Samuel Kaufmann – Israel
Prof. Univ., Dr. hab. în med. Ion Lupan
– Rep. Moldova
Prof. Dr. Argiris L. Pissiotis – Grecia
Conf. Dr. Aurelia Spinei – Rep. Moldova
Prof. Dr. Mihnea Strugurescu – Canada
Dr. Uri Zilberman, DMD, PhD – Israel

Membri

Prof. Dr. Mihaela Băciuț
Conf. Dr. Cristina Bodnar
Prof. Dr. Emanoil Bratu
Șef Lucr. Dr. Liliana Burlibașa
Prof. Dr. Radu Septimiu Câmpian
Prof. Dr. Hab. Andreea Cristiana Didilescu

Prof. Dr. Bogdan Dimitriu
Șef Lucr. Dr. Alexandru-Titus Farcașiu
Conf. Dr. Alexandru Andrei Iliescu
Conf. Dr. Ileana Ionescu
Șef Lucr. Dr. Radu Anton Marinescu
Conf. Dr. Dan Mariș
Prof. Dr. Viorica Maria Milicescu
Asist. Univ. Dr. Aneta Munteanu
Conf. Dr. Vanda Nimigean
Prof. Dr. Victor Nimigean
Asist. Univ. Dr. Luminița Oancea
Prof. Dr. Mariana Păcurar
Conf. Dr. Gabriela Pătroi
Prof. Dr. Brândușa Popa
Prof. Dr. Alexandra Roman-Cluj
Prof. Dr. Ioan Sîrbu
Conf. Dr. Elina Teodorescu
Prof. Dr. Constantin Vârlan
Șef Lucr. Dr. Arina Vinereanu

Secretariatul Colegiului Științific

Conf. Dr. Mihai Burlibașa
Dr. Alina Dragomir
Dr. Alexandru Mircea Nicolau
Prof. Dr. Alexandru Eugen Petre
Dr. Monica Predoiu
Dr. Ștefăniță Cătălin Sasu

Reprezentanți regionali

Dr. Dumitru Angheliescu
Dr. Ines Budan
Dr. Claudia Ciupitu
Dr. Ioan Costea
Dr. Gheorghe Cotaie
Dr. Cătălina Maria Crișan
Dr. Marius Dediu
Dr. Alina Burz Dicuilescu
Dr. Marius Dinu
Dr. Vasile Ghioca
Dr. Carmen Marcu
Dr. Iulia Ștefănescu



GRUPUL EDITORIAL
NAȚIONAL

Str. Frunzișului nr. 9-11, sector 4, București

Tel.: 021 3324777; fax: 021-3324870;

mob. 0744 751066

CUPRINS

CAD-CAM – progresul tehnologic de la clasic la modern	
CAD-CAM – Technologic Progress from Classical to Modern	5
V. Berlui, Carmen Stadoleanu , A. T. Cigu, M.I Popovici, Oana Cucoveica, G. Costin	
Serviciile medicale de stomatologie ale Germaniei	
(Prusiei de atunci)	
la timpul Primului Război Mondial (1914–1918)	
Dental medical services of Germany	
(Prussia at that time)	
during World War I (1914–1918).....	19
Mălina Barlibaşa, Simion Gh. Dumitru, Radu Costea, Mihai David	
Regimul protezei la pacienţii cu proteze totale	
Denture hygiene among patients with complete dentures.....	41
Gheorghe Darko, Petrovski Mihajlo, Papakoca Kiro, Terzieva Olivera, Zlatanovska Katerina	

Igiena protezei la pacienții cu proteze totale

Denture hygiene among patients with complete dentures

Kocovski Darko, Petrovski Mihajlo, Papakoca Kiro, Terzieva Olivera, Zlatanovska Katerina

Rezumat

Introducere: Tratamentul de reabilitare cu proteze are succes numai dacă purtătorii sunt motivați și cunosc utilizarea și igiena adecvată a protezei. Igiena precară a protezei s-a raportat ca problemă majoră a purtătorilor de proteze, care rezultă în acumularea mai mare a plăcii bacteriene pe suprafața protezei.

Scopul: Scopul acestui studiu a fost să analizeze conduita și obiceiurile de igienă ale purtătorilor de proteză în rândul populației din Bitola și să stabilească nivelul de menținere a igienei protezelor.

Materiale și metode: Pentru realizarea acestui sondaj s-a elaborat un chestionar adecvat pentru purtătorii de proteze și un examen clinic pentru a stabili indicele de placă. În sondaj s-a inclus un număr total de 300 de purtători neinstituționalizați de proteze din Bitola. Chestionarul cuprinde următoarele informații, cum ar fi: vârsta, sexul, perioada de utilizare a protezei actuale, metoda de curățare, frecvența curățării, obiceiul de a păstra protezele în mediu umez, curățarea cavității orale, obiceiul de a purta proteza noaptea.

Rezultate: Toți respondenții au declarat că nu întâmpină dificultăți la curățarea protezelor și își curăță protezele cel puțin o dată pe zi. Fiecare respondent își periază proteza, 60% utilizau numai apă la perierea protezei. Majoritatea acestora au răspuns că își curăță doar proteza.

Concluzia: Purtătorii de proteze demonstrează o igienă nesatisfăcătoare a piesei protetice, precum și obiceiuri necorespunzătoare. De aceea este necesar să se elaboreze programe și instrucțiuni

adecvat pentru îngrijirea zilnică pentru a menține o igienă orală adecvată în rândul acestei populații.

Cuvinte-cheie: edentație, igienă nesatisfăcătoare, periaj, purtători de proteze, curățarea protezelor.

Abstract

Introduction: Rehabilitation treatment with dentures is successful only if wearers are motivated and aware of proper dentures use and hygiene. Poor hygiene on dentures has been reported a major problem in denture wearers which leads to higher plaque accumulation on the prosthesis surface

Aim: The aim of this study was to analyze the behavior and hygiene habits of denture wearers among the population in Bitola and determine the level of maintenance of hygiene to dentures.

Materials and methods: For realization of this survey adequate questionnaire for denture wearers was made, and clinical examination for determinate a plaque index was made. In the survey was included total number of 300 non-institutionalized denture wearers from Bitola. Questionnaire contains certain information like: age, gender, time of use of current dentures, method of cleaning, frequency of cleaning, habit of soaking dentures, cleaning of the oral cavity, nocturnal denture-wearing habit.

Results: All respondents answered that they have no difficulty in cleaning dentures and cleaned their dentures least once a day. Every respondent brush their dentures, 60% used only water while brushing their denture. Majority of them answered that they cleaned their dentures only.

Conclusion: Denture wears demonstrate unsatisfactory hygiene of prosthetic devices, as well as inadequate habits. It is therefore necessary to develop appropriate programs and training for the daily care to maintain adequate oral hygiene among this population.

Key-words: edentulous, unsatisfactory hygiene, brushing, denture wearers, dentures clearing.

Introducere:

Numărul pacienților cu edentație este încă în creștere. Petersen et al. [1] arată că aproximativ 69% din populația globală este afectată de anodontie, definită ca pierderea tuturor dinților permanenți. Protezele se utilizează pentru a reface cerințele funcționale și estetice ale pacienților. Purtarea protezelor este asociată în mod uzual cu satisfacția pacientului și unele complicații. tratamentul de reabilitare cu proteze are succes numai dacă purtătorii sunt motivați și cunosc utilizarea și igiena adecvată a protezei. Igiena protezei este importantă pentru menținerea sănătății orale. Îngrijirea propice a sănătății orale poate îmbunătăți viața în rândul purtătorilor de proteze, în special la prevenirea diferitelor afecțiuni orale.

Introduction:

The number of edentulous patients is still increasing. Petersen et al. [1] show that around 69% of the global population is affected by total anodontia, defined as the loss of all permanent teeth. Dentures are used to restore the functional and aesthetic requirements of the patients. Wearing dentures is commonly associated with patient's satisfaction and some complications. Rehabilitation treatment with dentures is successful only if wearers are motivated and aware of proper dentures use and hygiene. Denture hygiene is important for maintaining oral health. Good oral health care can improve the quality of life among the denture wearers, especially in the prevention of different oral diseases.

igena precară a protezei s-a raportat ca problemă majoră a purtătorilor de proteze, ceea ce rezultă în acumularea mai mare a tartrului pe suprafața protezei și în consecință o activitate bacteriană și fungică, pătarea protezelor, halitoză și stomatită ale protezelor. Curățarea zilnică a protezelor s-a raportat ca mod major de prevenire a inflamărilor locale în rândul purtătorilor de proteze [2]. Strajnic et al. [3] a recomandat curățarea zilnică a protezelor cu agenți mecanici și chimici și îndepărtarea pieselor protetice în timpul nopții și depunerea în dezinfectant. Majoritatea purtătorilor de proteze au utilizat metode mecanice pentru a-și curăța protezele, în mod uzual, periută și apă. Un număr restrâns de purtători au utilizat metode, dar nu și imersia protezelor în substanțe chimice pentru a-și curăța protezele [4].

Igienă necorespunzătoare a protezelor s-a raportat ca cel mai important factor local pentru apariția infecției cu *Candida albicans*. În condiții de igienă orală precară și consumul mărit de carbohidrați, *Candida albicans* se atașează de componentele din acrilat și de celulele epiteliale [5].

Conform Kokubu et al. [6] purtătorii de proteze împinși la dificultăți la curățarea protezelor, în principal persoanele instituționalizate. Comparând persoane de vârstă identice, Vidzis et al. [7] sugerează că purtătorii instituționalizați de proteze au o igienă orală mai bună decât purtătorii neinstituționalizați de proteze.

Pentru îmbunătățirea igienei orale, Asociația Dentologică Americană (American Dental Association (ADA) [8] a recomandat linii direcționale pentru menținerea adecvată a igienei orale purtătorilor de proteze pentru a reduce afecțiunile cauzate de proteze.

Scopul principal al acestui studiu a fost să analizeze conduita și obiceiurile igienice ale purtătorilor de proteze în rândul populației din Bitola și să stabilească nivelul de menținere a protezelor, pentru a îmbunătăți obiceiurile

Poor hygiene on dentures has been reported as a major problem in denture wearers which leads to higher plaque accumulation on the prosthesis surface and consequently bacterial and fungal activity, staining of dentures, halitosis and denture stomatitis. Daily cleaning of dentures was reported as a major way to prevent mucosal inflammation among denture wearers [2]. Strajnic et al. [3] recommend daily cleaning of the dentures by mechanical and chemical agents and removing of the prosthetic devices overnight and keeping in disinfectant. Majority of the prosthetic wearers used mechanical methods to clean their dentures commonly tooth brush and water. A small number of wearers used methods like immersion of the dentures in chemical substances to clean their dentures [4].

The inadequate hygiene to dentures has been reported as the most important local factors for occurrence of *Candida albicans* infection. In conditions of poor oral hygiene and increased intake of carbohydrates, *Candida albicans* attaches to components of acrylate and the oral epithelial cells [5].

According to Kokubu et al. [6] denture wearers have difficulty in cleaning their dentures especially institutionalized individuals. Comparison among identical age groups, Vidzis et al. [7] suggests that institutionalized denture wearers had better oral hygiene opposed to non-institutionalized denture wearers.

For improving the oral hygiene American Dental Association (ADA) [8] recommended guidelines for proper maintenance of oral hygiene in denture wearers in order to reduce oral diseases caused by dentures.

The main aim of this study was to analyze the behavior and hygiene habits of denture wearers among the population in Bitola and determine the level of maintenance of hygiene to dentures, in order to improve the habits and knowledge about

rile și cunoștințele despre igiena protezelor și în consecință sănătatea orală în ansamblu și a reduce afecțiunile orale cauzate de proteze.

Materiale și metode

În sondaj a fost inclus un număr total de 300 purtători neinstituționalizați de proteze. Populația de purtători include persoane fizice, cu vârste între 53–89 de ani. Cercetarea s-a desfășurat în perioada din septembrie până în decembrie 2016. Pacienții au provenit din trei clinici stomatologice, unde lucrează specialiști în protetică, în regiunea Bitola, Republica Macedonia

Pentru realizarea acestui studiu s-a elaborat un chestionar adecvat pentru purtătorii de proteze și o examinare clinică pentru a stabili indicele de placă. Chestionarul cuprinde informații, cum ar fi: vârsta, sexul, perioada de utilizare a protezei actuale, metoda de curățare, frecvența curățării, obiceiul de a păstra protezele în mediu umed, curățarea cavității orale, obiceiul de a purta proteza noaptea. Pentru realizarea acestui studiu, purtătorii au răspuns la patru întrebări, care făceau parte dintr-un chestionar.

S-a efectuat examinarea clinică pentru a stabili indicele de placă la proteze, pentru a urmări în mod obiectiv nivelul igienei orale între aceștia. Igiena protezei s-a stabilit drept excelentă (dacă nu era prezentă placă dentară sau existau doar câteva zone minore cu placă dentară), bună (proteză cu prezența plăcii dentare mai mare decât cea menționată anterior, dar pe mai puțin de jumătate din proteză) și nesatisfăcătoare (atunci când peste jumătate din baza protezei este acoperită cu placă dentară, pigmentare și depuneri solide) [9]. Examinarea privind acumularea plăcii dentare în rândul purtătorilor de proteze în Bitola s-a stabilit cu albastru de metilen, un agent chimic pentru descoperirea acumulării de placă dentar. Examinarea clinică s-a efectuat în trei cabinete stomatologice din Bitola, Republica Macedonia.

the hygiene to dentures and consequently the overall oral health and reducing the oral diseases caused by dentures.

Materials and methods

In the survey was included total number of 300 non-institutionalized denture wearers. The wearer's population includes individuals between the ages of 53–89 years. The research was conducted in the period from September to December 2016. Patients came from three dental clinics in which specialist-prosthodontics is working, in the region of Bitola, Republic of Macedonia

For realization of this survey adequate questionnaire for denture wearers was made, and clinical examination for determinate a plaque index was made. Questionnaire contains certain information like: age, gender, time of use of current dentures, method of cleaning, frequency of cleaning, habit of soaking dentures, cleaning of the oral cavity, nocturnal denture-wearing habit. For realization of this survey, wearers answered four questions, which were part from one questionnaire.

Clinical examination was made, to determinate the plaque index on dentures, in order to objectively observe the level of oral hygiene among them. Hygiene of dentures was assessed as excellent (if not present dental plaque or only a few minor areas with dental plaque), good (prosthesis with the presence of dental plaque than the previous mentioned, but less than half the prosthetic base) and unsatisfactory (when more than half the prosthetic base is covered with dental plaque, pigmentation and solid deposits)[9]. The examination for dental plaque accumulation among denture wearers in Bitola was determined with methylene blue, chemical agent for displaying of dental plaque accumulation. Clinical examination was made in three dental offices in Bitola, Republic of Macedonia.

Datele obținute din examinarea clinică după colectare s-au procesat statistic. Pentru procesarea statistică s-a utilizat un software special pentru procesarea statistică a datelor.

Rezultate

Vârsta medie a respondenților a fost de $71 \pm 6,48$ ani. 63,5% din subiecții examinați au fost bărbați și 36,5% au fost femei.

Toți respondenții au declarat că nu întâmpină dificultăți la curățarea protezelor. Din analiza primei întrebări „De cât timp utilizați proteza?” observăm că peste jumătate (55%) din purtătorii de proteze au utilizat protezele actuale între doi și cinci ani. Mai puțin de doi ani le-au utilizat 26% dintre subiecți și peste cinci ani au utilizat protezele actuale 19% din purtători (Tabelul 1).

Tabelul 1. Distribuția purtătorilor în funcție de perioada de utilizare a protezelor actuale

Durata de utilizare a protezelor	Procentajele purtătorilor
<2 ani	26%
2 ani – 5 ani	55%
>5 ani	19%

Table 1. Distribution of the wearers according to the time of using the current dentures

The time of using the current dentures	Percentages of the wearers
<2 years	26%
2 years – 5 years	55%
>5 years	19%

The data obtained from the clinical examination after the collection was statistically processed. For statistical processing was used special software for statistical processing of data.

Results

Average age of the respondents was 71 ± 6.48 years. 63.5% of research subjects were male and 36.5% were female.

All respondents answered that they have no difficulty in cleaning dentures.

Through the analysis of the first question how long have you been using the current dentures? We can notice that more than half (55%) of denture wearers used their current dentures between two and five years. Less than two years used them 26 percentages of the subjects, and more than five years used their current dentures 19 percentages of the wearers (Table 1).

În acest lot de studiu, toți pacienții au utilizat metoda mecanică pentru curățarea protezelor. Majoritatea (60%) au răspuns că o periază numai cu apă. 35% au utilizat pastă de dinți, în timp ce 5% au utilizat săpun cu periuța de dinți (Tabelul 2).

Cea mai mulți dintre subiecții studiului își curăță protezele (56%) doar o dată pe zi, 35% dintre

In the present study sample, all patients used mechanical method for denture cleansing. The majority (60%) answered brushing only with water. 35% used toothpaste while 5% used soap with the toothbrush (Table 2).

Most of the subjects in the study cleaned their dentures (56%) only once a day, twice a day cleaned their dentures 35% of the subjects and just

subiecți își curăteau protezele de două ori pe zi și doar 9% dintre subiecți își curăteau protezele după fiecare masă (Tabelul 2).

9% of the subjects cleaned their dentures after each meal (Table 2).

Tabelul 2. Distribuția purtătorilor conform metodei și frecvenței de curățare a protezelor acestora

	Răspuns	Procentajele purtătorilor
Metoda de curățare	apă și periuță de dinți	60%
	periuță de dinți și pastă de dinți	35%
	periuță de dinți, săpun	5%
Frecvența curățării	O dată pe zi	56%
	De două ori pe zi	35%
	După fiecare masă	9%

Table 2. Distribution of the wearers according to method and frequency of clearing their dentures

	Response	Percentages of the wearers
Method of cleaning	water and toothbrush	60%
	toothbrush and toothpaste	35%
	toothbrush and soap	5%
Frequency of clearing	Once a day	56%
	Twice a day	35%
	After each meal	9%

Conform rezultatelor acestui studiu, 82% din purtători își păstrează protezele în mediu umed, 72% au utilizat numai apă, în timp ce 10% au utilizat pe lângă apă agenți chimici de curățare a protezei (Tabelul 3).

Dintre toți purtătorii intervievați de proteze, 65% din pacienți își curătau doar proteza, în timp ce 35% își îngrijesc igiena țesuturilor înconjurătoare. Aproape toți (98%) dintre purtători au răspuns că își scot proteza noaptea (Tabelul 3).

După procesarea datelor referitoare la igiena actuală a protezei, s-a constatat că la aproximativ jumătate dintre subiecții purtători de proteze igiena era satisfăcătoare (52%), cu o cantitate mare de biofilm, sfărâmturi, pigmentarea și grăsimi solide, întrucât majoritatea acestora își periază protezele doar cu apă, ceea ce nu este suficient

According the results of this study 82% of wearers soaks their dentures, 72% used only water, while 10% despite water used chemical denture cleanser (Table 3).

Of all interviewed denture wearers, 65% of patients cleaned their dentures only, while 35% take care of the hygiene of surrounding tissues. Almost all (98%) of the wearers answered that removed their dentures at night (Table 3).

After processing the data concerning the present hygiene of dentures it was found that approximately half of subjects' denture wearers hygiene was unsatisfactory (52%), with a great amount of biofilm, debris, pigmentation and solid fat, because most of them brushed their prostheses only with water that is not enough

sa îndepărta complet placa dentară. O
bucală bună s-a constatat la 36% dintre
1. Doar 12% dintre respondenți au avut o
orală excelentă, la care nu este prezentă
dentară sau este prezentă numai pe câteva
te mici (Tabelul 4).

to remove dental plaque completely. Good oral
hygiene was found among 36% of subjects.
Only 12% of the respondents had excellent
oral hygiene, where it is not present or dental
plaque only a few small areas of dental plaque
(Table 4).

Tabelul 3. Distribuția purtătorilor conform obiceiurilor acestora de a păstra protezele în mediu umed,
curățarea țesuturilor orale și obiceiul de a scoate proteza noaptea.

Obiceiurile purtătorilor	Răspuns	Procentajele purtătorilor
Obiceiul de a înmuia proteze	Nu se înmoaie	18%
	Înmoaie în apă	72%
	Înmoaie în agent de curățare proteze	10%
Curățarea cavității bucale	Nu curăță	65%
	Curăță	35%
Obiceiul de a purta proteza în timpul nopții	Scot proteza în timpul nopții	98%
	Nu scot proteza în timpul nopții	2%

Distribution of the wearers according to their habits for soaking dentures, cleaning of the oral tissues and habit
for the removes denture at night.

Habits of the wearers	Response	Percentages of the wearers
Habit of soaking den- tures	Does not soak	18%
	Soaks in water	72%
	Soaks in denture cleanser	10%
Cleaning of the oral cavity	Does not clean	65%
	Clean	35%
Nocturnal denture- wearing habit	Removes denture at night	98%
	Does not remove denture at night	2%

Tabelul 4. Distribuția purtătorilor în funcție de nivelul de igienă a protezelor

Igiena protezelor	Procentajele purtătorilor
Excelentă	12%
Bună	36%
Nesatisfăcătoare	52%

Table 4. Distribution of the wearers according to level of hygiene of the dentures

Hygiene of the dentures	Percentages of the wearers
Excelled	12%
Good	36%
Unsatisfactory	52%

Discuție

Igiena protezelor este importantă, întrucât depozitele de placă dentară, ciuperci și placă bacteriană pot fi responsabile de diverse afecțiuni sau boli bucale, cum ar fi stomatita protetică, cheilitis angularis, hiperplazia fibroasă inflamatoare, halitoza, cariile dentare (proteze parțiale), mucozita, periimplantitis, distrugerea accelerată a materialelor dentare.

Conform rezultatelor acestui studiu, majoritatea respondenților își periază protezele o dată pe zi. S-au obținut rezultate similare la studiile de către Memon et al. [10], Ozcan et al. [11], Cakan et al. [12]. Un procent mai mic al respondenților, care își curăță protezele o dată pe zi s-a constatat în studiul Sahaet al. [13]. Însă un număr mai mare de studii a indicat o frecvență mai mare a curățării, Pietrokvoskiet al. [14] arată că 96% din purtătorii intervievați își curăță protezele de două ori pe zi. În țările dezvoltate, există o abordare mai bună a sănătății orale și de aceea Peracini et al. [15] a raportat că 73,58% își curăță protezele de trei ori pe zi.

În studiu s-au prezentat rezultate care arată că purtătorii de proteze au avut o igienă precară a pieselor protetice ale acestora, întrucât cei mai mulți își periază protezele doar cu apă, ceea ce nu este suficient pentru a îndepărta complet placa bacteriană. Rezultatele noastre se corelează cu rezultatele de la Khasawneh și al-Wahadni [16], la care pacienții aveau o igienă precară a protezelor acestora. Igiena orală nesatisfăcătoare s-a constatat și la cercetările lui Kulak et al. [17], Fenlonet al. [18], Yilmaz et al. [19], care demonstrează relația între stomatita dentară și igiena orală precară. Igiena și starea corespunzătoare a protezei s-a indicat în cercetarea lui Apratim et al. [20], care a examinat obiceiurile igienice ale pacienților mai în etate, care poartă proteze complete, foarte similare cu cele din studiul nostru.

Discussion

The hygiene of dentures is important because the deposits of dental plaque, fungi and tartar can be responsible for different oral conditions or diseases like stomatitis protetica, cheilitis angularis, inflammatory fibrous hyperplasia, halitosis, dental caries (partial dentures), mucositis, periimplantitis, accelerated destruction of dental materials.

According the results of this study majority of the respondents brushing their dentures once a day. Similar results were obtained in studies by Memon et al. [10], Ozcan et al. [11], Cakan et al. [12]. A lower percentage of respondents who clean their dentures once daily was found in the study of Sahaet al. [13]. But bigger number of studies showed a higher frequency of cleaning, Pietrokvoskiet al. [14] shows that 96% of those interviewed wearers cleaning their dentures two times daily. In developed countries there is better approach to their oral health and therefore Peracini et al. [15] reported that 73.58% cleaned their dentures three times per day.

In the study were presented results that show that denture wearers had poor hygiene on their prosthetic devices, because most of them brushed their prostheses only with water that is not enough to remove dental plaque completely. Our results correlate with the results from Khasawneh and al-Wahadni [16] where patients had poor hygiene of their dentures. Unsatisfactory oral hygiene was found also in the researches of Kulak et al. [17], Fenlonet al. [18], Yilmaz et al. [19], which demonstrated the relationship between dentures stomatitis and poor oral hygiene too. Good hygiene and condition of the dentures was shown in the research of the Apratim et al. [20] who examined hygiene habits among elderly patients wearing complete dentures, very similar to our research.

Analiza datelor din studiul nostru a indicat faptul că 60% din purtătorii de proteze utilizau numai periută și apă pentru curățarea protezelor. Cei mai mulți dintre aceștia își periau protezele numai cu apă, care nu este suficientă pentru îndepărtarea completă a plăcii bacteriene. În articolele acestora, Patel et al. [21] și Peracini et al. [15] au ajuns la un rezultat similar pentru materialele utilizate, asociate cu curățarea protezelor. Această valoare a fost mult mai scăzută decât cea raportată de Roshene-Ret al. [22], dar mai mare decât cea raportată de Azat et al. [23] între pacienții din institutul stomatologic al forțelor armate din Rawalpindi.

Concluzie

Fiecare dintre respondenți a utilizat o anumită metodă de igienă a protezelor, dar majoritatea purtătorilor nu cunoșteau măsurile de curățare a protezei. Purtătorii de proteze demonstrează o igienă nesatisfăcătoare a protezelor, precum și obiceiuri necorespunzătoare. Cei mai mulți pacienți au utilizat doar apă pentru igiena protezelor, ceea ce nu este suficient pentru îndepărtarea plăcii bacteriene. Pentru a îmbunătăți igiena orală între purtătorii de proteze este necesar predarea protezelor să se facă de stomatologi și să existe un protocol pentru igiena orală a pacienților, care trebuie să adere de asemenea la acest protocol. Este necesar să se conștientizeze mai mult purtătorii prin dezvoltarea programelor și instructajelor adecvate pentru îngrijirea zilnică, în vederea menținerii igienei orale adecvate în rândul acestei populații.

Bibliografie

1. Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H; Sisteme de informare stomatologică — pentru măsurarea progresului la promovarea sănătății orale și prevenirea bolilor. Bull World Health Organ 2005; 83:686-693
2. Keneth S; Igiena dentară: o revizuire și actualizare. J Contemp Dent Pract 2000; 2:28-41.

Data analysis from our study showed that 60% of the denture wearers used only toothbrush and water for cleaning their dentures. Most of them brushed their prostheses only with water that is not enough to remove dental plaque completely. In their articles of Patel et al. [21] and Peracini et al. [15] found a similar result for used materials associated with dentures cleaning. This value was much lower than that reported by Roshene-Ret al. [22], but higher than that reported by Azat et al. [23] among patients at armed forces institute of dentistry in Rawalpindi.

Conclusion

Each of the respondents used some method for the hygiene of dentures but the majority of the wearers were unaware of measures of cleaning their dentures. Denture wearers demonstrate unsatisfactory hygiene of dentures as well as inadequate habits. Most patients used only water for hygiene of dentures that not enough to remove dental plaque. To improve oral hygiene among denture wearers is necessary dentists with the handover of dentures assign them and protocol for oral hygiene of the patients who also need to adhere to the protocol. It is necessary to increase the awareness among wearers by developing appropriate programs and training for daily care to maintain proper oral hygiene among this population.

3. Strajnic L, Djokic M, Vucinic P; Metode contemporane și dispozitive mobile de curățare a protezelor și semnificația acestora pentru populația în etate, Med Pregl. 2011; 64:497-502.
4. Sharanya. H. Gounder R; Evaluarea diferitelor moduri de menținere a igienei dentare. Practici între pacienții în

etate din populația din sudul Indiei J. Pharm. Sci. & Res. 2016, (11), 1320-1323.

5. Lee H. Li C. Chang H. Yang Y. Wu J; Efectele diferitelor metode de curățare a protezelor pentru a elimina *Candida albicans* din materialul pe bază de rășină acrilică, Journal of Dental Sciences (2011) 6:216 - 220

6. Kokubu K. Senpuku H. Tada A. Saotome Y. Uematsu H; Impactul îngrijirii orale de rutină asupra agenților patogeni oportuniști la seniorii instituționalizați. J Med Dent Sci 2008; 55:7-73.

7. Vidzis A. Cema I. Brinkmane A. Krasta I. Broka K; Analiza cantitativă și calitativă a proteticii dentare în rândul rezidenților la vârsta pensionării din cămine de seniori, din diferite regiuni ale Letoniei și al pacienților din clinicile stomatologice din Riga. Stomatologija, 2012; 14(1): 23-7.

8. Felton D. Cooper L. Duqum I. Minsley G. Guckes A. Haug S. et al; Linii directoare pe bază de probe pentru îngrijirea și menținerea protezelor complete, Journal of Prosth. 2011; 20:S1-S12

9. Petrovski M; Sănătatea orală între seniorii instituționalizați, teză de master, Facultatea de Stomatologie, Skopje, 2013: 43

10. Memon AB. Saikh IA. Jabbar AJ. Sahito MA. Memon MY; Obiceiuri de igienă orală în rândul purtătorilor de proteze complete, Pakistan Oral & Dental Journal; 2014; 34(4):676 – 679.

11. Ozcan M. Kulak Y. Arikan A. Silahtar E; Atitudinea purtătorilor de proteze complete față de adezivii dentari în Istanbul; J Oral Rehabil 2004; 31:131-134.

12. Cakan U. Yuzbasioglu E. Kurt H. Kara HB. Turunç R. Akbulut A. et al; Atitudinile igienice la purtătorilor de proteze parțiale mobile; Nigerian Journal of Clinical Practice 2015;

13. Saha A. Dutta S. Varghese RK. Kharsan V. Agrawal A; Un sondaj pentru constatarea modurilor de menținere a igienei protezei în rândul pacienților în etate. Journal

of International Society of Preventive & Community Dentistry. 2014; 4(3): 145-148

14. Pietrokovski J. Azuelos J. Tau S. Mostavoy R; Constatări orale la cămine de seniori din țările selecționate. Condiții de igienă orală și acumularea plăcii bacteriene pe suprafața protezelor. J Prosthet Dent 1995; 73: 136-141.

15. Peracini A. Andrade IM. Paranhos H de F. Silva CH. de Souza RF; Conduite și obiceiuri de igienă la purtătorii de proteze complete. Braz Dent J. 2010; 21(3): 247-52.

16. Khasawneh S. al-Wahadni A; Un control al plăcii dentare și inflamației mucoasei la purtătorii de proteze Journal of Irish Dental Association. 2002; 48(4): 132-8.

17. Kulak-Ozkan, Y. Kazazoglu, E. Arikan, A; Obiceiuri de igienă orală, gradul de curățenie al protezei, prezența candidozelor și stomatitei la seniori. J Oral Rehabil 29: 300-4, 2002.

18. Fenlon, MR. Sherrieff, M. Walter JD; Factori asociați cu prezența stomatitei aferentă protezelor, la purtătorii de proteze complete: o investigație preliminară. Eur J Prosthodont Restor Dent 4: 145-147, 1998.

19. Yılmaz HH. Aydın U. Ipek C; Are legătură stomatita dentară cu igiena protezelor? Gülhane Tıp Dergisi 2002; 44 (4): 412 - 414

20. Apratim A. Shah SS. Sinha M. Agrawal M. Chhaparia N. Abubakkar A; Obiceiurile igienei orale în rândul pacienților în etate, care poartă proteze complete. J Contemp Dent Pract. 2012; 14:1161-4.

21. Patel IB. Madan G. Patel B, Solanki K, Chavda R; Conduite și obiceiuri igienice pe un eșantion de populație de purtătorii de proteze complete în Ahmedabad. J Int Oral Health. 2012; 4:29-38.

22. Roshene R. Robin P. Raj J; A Studiu de igienă orală la pacienții în etate; Journal of Pharmaceutical Sciences and Research, 2015; 7(10): 897-900

23. Azad AA. Butt MM. Ahmed A. Malik AS; Obiceiuri de igienă orală la pacienții cu edentație; Pakistan Oral & Dental Journal; 2015 35(4): 735 – 737.